

IHERINGIA	Zoologia	n. 44	p.- 3-13	5 f.	Porto Alegre - RS	05-11-1973
-----------	----------	-------	----------	------	-------------------	------------

**NOVA ESPÉCIE DO GÊNERO *Melanophryniscus* GALLARDO,  
1961 DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL  
(ANURA, BRACHYCEPHALIDAE).\***

**Pedro Canisio Braun\*\***

**RESUMO**

O autor descreve uma nova espécie de anfíbio, *Melanophryniscus macrogranulosus* n. sp. da família Brachycephalidae, do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

**SUMMARY**

The author describes a new species of amphibian, *Melanophryniscus macrogranulosus* n. sp. of the family Brachycephalidae from Rio Grande do Sul State, Brasil.

**HISTÓRICO**

O gênero *Melanophryniscus* GALLARDO, foi criado em 1961 para incluir as espécies *Atelopus stelzneri* (WEYEMBERGH, 1875), designada como espécie-tipo do gênero, *Atelopus tumifrons* BOULENGER, 1905 e *Atelopus moreirae* MIRANDA-RIBEIRO, 1920. Posteriormente KLAPPENBACH em 1968 incluiu neste gênero duas novas espécies, *Melanophryniscus devincenzii* e *Melanophryniscus sanmartini*.

*Melanophryniscus stelzneri* (WEYEMBERGH, 1875), cuja localidade típica é Maldonado, Uruguai, se distribui pelo sul do Brasil e do Paraguai, pelo litoral e centro da Argentina, grande parte do litoral do Uruguai e nos Departamentos Uruguaios de Artigas e Salto, estando dividida em diversas subespécies. *Melanophryniscus tumifrons* (BOULENGER, 1905), cuja localidade típica é Pernambuco Brasil, é também encontrada no Rio Grande do Sul e na Província de Misiones, Argentina. BOKERMANN (1966) põe em dúvida Pernambuco como localidade típica para essa espécie, achando ser o tipo (holótipo) oriundo do Rio Grande do Sul. *Melanophryniscus moreirae* (MIRANDA-RIBEIRO, 1920), cuja localidade típica é Itatiaia, Rio de Janeiro, apresenta uma subespécie que ocorre no norte do

\* Aceito para publicação em 25/6/1973.

\*\* Do Museu Rio-Grandense de Ciências Naturais, Porto Alegre. Bolsista do Conselho Nacional de Pesquisas, Rio de Janeiro. T.C. 13636/71.

Brasil (*Melanophryniscus moreirae massarti* COCHRAN, 1948). *Melanophryniscus sanmartini* KLAPPENBACH, 1968 e *Melanophryniscus devincenzii* KLAPPENBACH, 1968 são espécies até agora só encontradas no Uruguai, sendo Villa Serrana, departamento de Lavalleja, a localidade típica da primeira e La Palma, departamento de Rivera, a localidade típica da segunda.

Recentemente, examinando um lote de anfíbios existente na coleção do Museu Rio-Grandense de Ciências Naturais, deparamos com nove exemplares de *Melanophryniscus*, que por suas características justificam a descrição de uma nova espécie do referido gênero, aqui descrita, e que foi denominada *Melanophryniscus macrogranulosus* n. sp., nome relacionado com as enormes glândulas que apresenta na região dorsal. As medidas foram aferidas através de um paquímetro, seguindo critério usado em trabalho anterior (BRAUN, 1973).

*Melanophryniscus macrogranulosus* n. sp.

Morfologia:

Corpo alongado, com membros robustos. Cabeça pouco mais comprida que larga. Tanto o comprimento como a largura da cabeça podendo ser contidos cerca de três vezes e meia no comprimento total do corpo. Espaço interorbital relativamente grande, sendo maior que a soma da distância do olho à narina mais o diâmetro ocular. O espaço interorbital corresponde ainda de duas a três vezes a largura da pálpebra superior e é maior que o dobro da distância internarinas. Focinho tendendo a ovalado, tímpano invisível e paratídeos ausentes. Espaço internarinas sensivelmente maior que a distância delas à ponta do focinho. Olhos grandes com pupilas ovais e horizontais. Diâmetro ocular aproximadamente igual à distância olho-narina e bem maior que a distância da narina à ponta do focinho. Língua alongada e estreita, livre em quase toda a extensão posterior. Tumefação frontal, acima do focinho, grandemente desenvolvida, com largura e comprimento quase equivalentes, começando antes das pálpebras e indo até o próximo à linha que une os bordos posteriores das mesmas. A tumefação é contínua, podendo apresentar um leve vestígio de estrangulamento central e apresenta-se completamente lisa, sem nenhuma verruga ou espinho. Vista de perfil, a tumefação é mais alta que a linha posterior da cabeça e que as pálpebras superiores. Estas, apresentando granulações semelhantes às existentes no dorso. Mãos dotadas de dedos bem desenvolvidos, com extremidades salientes e não palmados. Primeiro dedo pouca coisa mais curto que o segundo, sendo ambos menores que o terceiro e quarto dedos. Terceiro dedo maior de todos e o quarto atinge dois terços (2/3) do

seu tamanho. O tubérculo metacarpal é muito grande e aproximadamente circular. O metacarpal interno é bem mais reduzido e ovalado. Os tubérculos subarticulares são escassos e grandes enquanto os palmares são grandes e numerosos. Pés com dedos bem desenvolvidos e extremidades salientes. Primeiro dedo ligeiramente menor que o segundo, sendo ambos bem menores que os terceiro, quarto e quinto dedos. Terceiro e quinto dedos aproximadamente iguais entre si. O quarto dedo é o maior de todos e o quinto alcança dois terços ( $2/3$ ) do seu tamanho. Membrana palmar presente, alcançando quase a última falange dos dedos 1, 2, 3 e 5 e a metade do dedo 4. Tubérculo metatarsal interno, de forma oval e maior que o externo que é aproximadamente circular. Tubérculos subarticulares relativamente grandes e tubérculos palmares pequenos e escassos. Calcanhar não alcançando a parte posterior da mandíbula, chegando apenas um pouco adiante da axila. Quando os membros posteriores são colocados em posição perpendicular ao tronco, as articulações tíbio-tarsais se cruzam.

#### Aspectos da pele e coloração:

A pele dorsal se apresenta com aspecto liso e brilhante, notando-se em toda a sua extensão a presença de enormes glândulas terminadas em espinhos cônicos e de consistência córnea, que podem ou não estar bem visíveis. As glândulas são facilmente deformáveis sob pressão e chamam a atenção pelo seu avantajado porte. Essas glândulas estão distribuídas em número apreciável no dorso formando uma seqüência mais ou menos ordenada. Assim, iniciando na parte posterior de cada olho, nota-se uma fileira de glândulas que se dirigem para trás, quase em linha reta, atingindo a virilha. Uma outra fileira tem início na parte posterior de cada pálpebra, dirigindo-se paralelas uma à outra até a altura do ânus, onde se unem. Finalmente, no centro do dorso, partindo da linha posterior da tumefação, há uma quinta fileira, muito menos característica que as anteriores, que se dirige para trás e só atinge a metade do corpo. A face dorsal dos membros anteriores e posteriores, com exceção das mãos e dos pés, apresentam inúmeras glândulas, que são grandes e agrupadas. As mãos e os pés são praticamente lisos, notando-se sobre os dedos uma série de pequenos espinhos. Na comissura bucal existe um aglomerado de glândulas de porte avantajado. Região lateral do corpo apresentando glândulas semelhantes às existentes no dorso. A pele ventral é formada por uma granulação bastante uniforme, apresentando numerosas glândulas espalhadas de modo desordenado, menores que as dorsais mas com espinhos apicais bem mais visíveis. Na região do queixo e na parte inferior do arco da mandíbula, existe uma grande concentração dessas glândulas. Região abdominal e face ventral das coxas, com

glândulas dispersas e pequenas. Face ventral da tíbia, antebraço e braço, praticamente lisos. Palma da mão e planta do pé, apresentando tubérculos de grande porte.

A coloração é quase negra, uniformemente distribuída no dorso e face dorsal dos membros anteriores e posteriores. Regiões gular e peitoral, pretas. Quase todo o abdômen e face ventral das coxas, de cor vermelha. Face ventral do antebraço, até um pouco adiante do cotovelo, bem como as palmas das mãos e plantas dos pés, vermelhos. Eventualmente podem ter pequenas manchas vermelhas na região gular. As glândulas da região ventral apresentam coloração vermelha, principalmente as que ficam próximas à grande mancha vermelha do abdômen.

Os dados de coloração foram tomados ao vivo, sendo que no líquido conservador ela sofreu alteração. A coloração dorsal tornou-se cinzenta quase negra e as partes vermelhas da região ventral, inclusive palmas das mãos e plantas dos pés, tornaram-se amareladas. A coloração das glândulas da região ventral situadas próximos da grande mancha vermelha do abdômen e que também eram dessa cor, tornaram-se amareladas.

#### Variações:

Examinando os parátipos da nova espécie, observamos algumas pequenas variações. Assim o diâmetro ocular pode se apresentar um pouco maior ou um pouco menor que a distância do olho à narina, embora seja quase sempre igual. O espaço interorbital pode variar de duas a três vezes a largura da pálpebra superior. A tumefação, vista de perfil, pode alcançar apenas a mesma altura que a linha posterior da cabeça e que as pálpebras superiores. Com base nos exemplares examinados constatamos que as fêmeas são nitidamente maiores que os machos.

### MATERIAL EXAMINADO

Foram examinados nove exemplares procedentes do Estado do Rio Grande do Sul (RS), Brasil, que estão depositados no Museu Rio-Grandense de Ciências Naturais (MRCN).

Holótipo: Torres, RS, fêmea adulta, 30 de outubro de 1960, col. Thales de Lema, MRCN 01694.

Parátipos: Torres, RS, fêmea adulta, 30 de outubro de 1960, col. Thales de Lema, MRCN 01693.

Torres, RS, machos adultos, 30 de outubro de 1960, col. Thales de Lema, MRCN 01695, MRCN 01696, MRCN 01697, MRCN 01698, MRCN 01699, MRCN 01701 e MRCN 01702.

Localidade tipo: TORRES, RS, BRASIL.



## DISCUSSÃO

*Melanophryniscus macrogranulosus* n. sp. pode ser comparada com *Melanophryniscus tumifrons* (BOULENGER) e com *Melanophryniscus devincenzii* KLAPPENBACH devido à possuir uma característica tumefação frontal. No entanto as diferenças que ela apresenta em relação à ambas, são de tal monta que não deixam margem à confusões. Assim, se diferencia facilmente pelo seu tamanho, que é maior que *M. tumifrons* e muito maior ainda que *M. devincenzii*. A nova espécie tem coloração bem mais escura que *M. devincenzii* e não chega a ser tão negra como *M. tumifrons*. A nova espécie apresenta a pele dorsal e dos membros com aspecto liso, dotada de enormes glândulas cônicas enquanto *M. tumifrons* possui o dorso e extremidades total e densamente cobertas por fortes verrugas, que lhe dão um aspecto inconfundível. Já *M. devincenzii* possui poucas e débeis formações verrucosas, que tendem a agrupar-se. Na comissura bucal de *M. devincenzii* existem poucas e pequenas verrugas, enquanto em *M. tumifrons* há verrugas maiores e numerosas e em *M. macrogranulosus* há enormes formações glandulares. A tumefação frontal, que em *M. devincenzii* é reduzida, atingindo uma linha que passa pelo quarto anterior das pálpebras, em *M. tumifrons* é maior, atingindo uma linha que passa mais ou menos na altura da metade das pálpebras e em *M. macrogranulosus* é bem maior, atingindo quase a linha que une os bordos posteriores das mesmas. Além disso a tumefação frontal, que é nitidamente repartida em *M. tumifrons*, é menos dividida em *M. devincenzii* e completamente lisa na nova espécie. As formações glandulares do dorso de *Melanophryniscus devincenzii* apresentam dois e às vezes três espinhos cônicos de aspecto córneo, rodeados por grande quantidade de espinhos similares e muito pequenos, principalmente sobre as pálpebras e por detrás da tumefação. O mesmo não ocorre em *M. macrogranulosus*, onde as ditas formações dorsais apresentam apenas um espinho, quase invisível. A tumefação frontal da nova espécie, vista de perfil, se acha em nível mais alto em relação à linha posterior da cabeça e das pálpebras, que em *M. tumifrons* e *M. devincenzii*, respectivamente. As verrugas ventrais, que em *M. devincenzii* são débeis e escassas e em *M. tumifrons* são pouco maiores e densas, na nova espécie são bastante desenvolvidas, com tamanhos variados e numerosos. Enquanto *M. tumifrons* apresenta na região do queixo e gular, três manchas amareladas, *M. devincenzii* é de cor uniformemente negra e *M. macrogranulosus* apresenta essa região de um modo geral com coloração uniforme, eventualmente com pequenas manchas vermelhas e com grande concentração de verrugas acompanhando o contorno do arco da mandíbula. Outra diferença é que o lado do focinho de *M. tumifrons*

é amarelado, o de *M. devincenzii* apresenta uma faixa clara entre o olho a narina e o bordo inferior e o de *M. macrogranulosus* apresenta coloração quase negra, uniforme.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Conselho Nacional de Pesquisas pela bolsa concedida; à Naturalista Marta Elena Fabián, que nos orientou no presente trabalho; ao Naturalista Thales de Lema pelos eficientes ensinamentos; à Professora Cristina Sirangelo Braun pelo auxílio prestado; aos colegas do Setor de Vertebrados do MRCN e a todos que de uma maneira ou de outra contribuíram para a conclusão deste trabalho.

#### BIBLIOGRAFIA

- BARRIO, A. (1964) — Peculiaridades del canto nupcial de *Melanophryniscus stelzneri* (WEYEMBERGH) (Anura, Brachycephalidae), *Physis*, v. 24, n. 68, p. 435-437.
- BOKERMANN, W. C. A. (1967) — Observações sobre *Melanophryniscus moreirae* (MIRANDA-RIBEIRO) (Amphibia-Brachycephalidae), *Anais Acad. bras. Cienc.*, v. 39, n. 2, p. 301-306.
- BOULENGER, G. A. (1894) — On the Genus *Phryniscus* of Wiegmann, *Ann. Mag. nat. Hist.*, London, série 6, v. 14, p. 374-375.
- , — (1905) — Tailless Batrachians in the British Museum, *Ann. Mag. nat. Hist.*, London, série 7, v. 16, p. 181.
- COCHRAN, D. M. (1955) — Frogs of Southeastern Brazil, *Bull. U. S. nat. Mus.*, n. 206, p. 1-423.
- GALLARDO, J. M. (1961) — La ubicacion sistematica y distribucion geografica de Brachycephalidae Argentinos, *la Reunion de Trabajos y Comunicaciones de Ciencias Naturales y Geografia del Litoral Argentino. Universidad Nacional del Litoral*. Santa Fe, p. 205-212.
- , — (1961) — Nuevo genero de Brachycephalidae (Amphibia-Anura), *Neotropica*, v. 7, n. 24, p. 71-72.
- , — (1964) — Los anfibios de la Provincia de Entre Rios, Argentina, y algunas notas sobre su distribucion geografica y ecologia, *Neotropica*, v. 10, n. 31, p. 23-28.
- , — (1968) — Relaciones zoogeograficas de la fauna batracologica del oeste de la Provincia de Santa Fe (Argentina), *Comun. Mus. nac. Hist. nat. Bernardino Rivadavia*, série Ecologia, v. 1, n. 1, p. 1-13.
- , — (1972) — Anfíbios de la Provincia de Buenos Aires, *Ciencia e Investigación*, v. 28, n. 1-2, p. 1-60.
- KLAPPENBACH, M. A. (1966) — Notas Herpetologicas IV — El genero *Melanophryniscus* (Amphibia, Salientia) en el Uruguay, con description de dos nuevas especies, *Comun. zool. Mus. Hist. nat. Montev.*, n. 118, v. 9, p. 1-12.
- LEGRAND, C. D. (1959) — Comunidades Psamofilas de la region de Carrasco (Uruguay) Fauna de la region de Carrasco, *An. Mus. Hist. nat. Montevideo*, série 2, v. 6, n. 7, p. 49.
- LUTZ, B. (1954) — Anfíbios Anuros do Distrito Federal, *Mems Inst. Oswaldo Cruz*, v. 52, n. 1, p. 155-238.
- MIRANDA-RIBEIRO, A. (1920) — Os Brachycephalideos do Museo Paulista, *Revta Mus. paul.*, v. 12, p. 1-11.
- , — (1926) — Notas para servirem ao estudo dos Gymnobatrachios (Anura) Brasileiros, *Archos Mus. nac., Rio de J.* p. 1-127.

**Biometria:**

	<b>01694</b>	<b>01702</b>	<b>01697</b>	<b>01696</b>	<b>01699</b>	<b>01695</b>	<b>01693</b>	<b>01701</b>	<b>01698</b>
<b>Número dos exemplares</b> .....									
Comprimento total .....	37,0	33,0	33,8	33,8	30,6	32,0	36,0	33,0	33,0
Largura da cabeça .....	10,0	9,3	9,6	9,5	9,1	9,5	9,9	9,4	9,8
Comprimento da cabeça .....	11,0	9,7	11,4	10,2	10,0	11,4	11,4	9,9	10,9
Diâmetro ocular .....	2,8	2,6	2,7	2,7	2,3	2,8	2,9	2,6	2,7
Distância olho-narina .....	2,8	2,7	2,8	2,7	2,3	2,3	2,9	2,1	2,9
Distância narina-focinho .....	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	1,6	2,0	2,0	1,4
Espaço interorbital .....	6,8	6,4	7,0	5,8	5,6	5,8	5,9	6,5	6,0
Comprimento pálpebra .....	3,8	3,5	4,0	3,6	3,3	3,8	3,9	3,4	3,9
Largura pálpebra .....	2,3	2,0	2,5	2,6	2,4	2,6	3,0	2,6	2,5
Membros anteriores .....	24,8	23,9	24,3	24,0	23,6	24,2	25,9	22,1	24,8
Membros posteriores .....	43,5	41,8	45,7	40,0	37,0	41,1	46,3	37,8	43,7
Espaço internarinas .....	2,9	2,4	2,5	2,6	2,2	2,4	2,8	2,5	2,5
Tíbia .....	11,0	13,2	12,0	11,4	9,3	12,4	13,8	10,3	12,7
Pé .....	21,0	18,2	20,8	17,6	17,0	17,9	20,0	17,1	18,6
Braço .....	11,0	9,8	8,5	9,5	9,2	9,6	10,3	8,2	10,0
Cotovelo à ponta dedo maior .....	17,8	14,0	15,8	14,5	14,4	14,6	15,6	13,9	14,8
Tumefação sentido longitudinal .....	5,4	5,5	5,0	6,0	4,9	5,5	5,5	5,6	4,9
Tumefação sentido transversal .....	5,7	5,0	4,7	5,2	4,5	4,9	5,7	5,2	5,0



Figura N.º 1 — Vista dorsal do Holótipo





Figura N.º 2 — Vista ventral do Holótipo

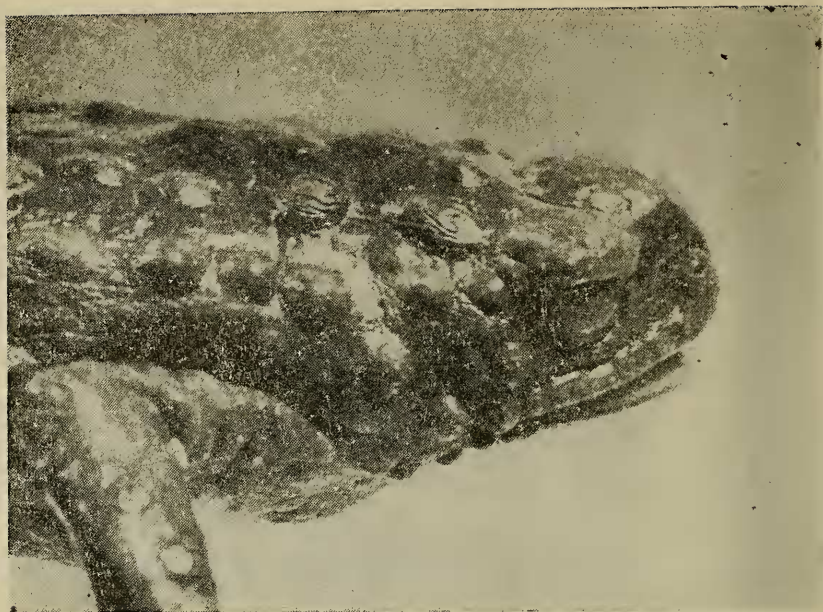


Figura N.º 3 — Cabeça do Holótipo vista de perfil



Figura N.º 4 — Vista da palma da mão do Holótipo



Figura N.º 5 — Vista da planta do pé do Holótipo